

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1917-1918. — N° 38

DE LA VALEUR
DE
LA CUTI-RÉACTION
A LA TUBERCULINE
Dans le Diagnostic des Méningites
Chez l'Enfant

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1918

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis GAUTHIER

Médecin Aide-Major de 2^e Classe.

Né à Mâcon (Saône-et-Loire), le 30 Janvier 1885.



LYON
ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE LYONNAISE
H. GARRION, RUE DE LA BARRE, 12

—
1918

DE LA VALEUR
DE
LA CUTI-RÉACTION
DANS
LE DIAGNOSTIC DES MÉNINGITES
Chez l'Enfant

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1917-1918. — N° 38

DE LA VALEUR
DE
LA CUTI-RÉACTION
A LA TUBERCULINE
Dans le Diagnostic des Méningites
Chez l'Enfant

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1918

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis GAUTHIER

Médecin Aide-Major de 2^e Classe.

Né à Mâcon (Saône-et-Loire), le 30 Janvier 1885.



LYON
ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE LYONNAISE
H. GABRION, RUE DE LA BARRE, 12

1918

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
ROQUE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD. TIXIER. BERARD.
Cliniques chirurgicales	FABRE. ROLLET. NICOLAS. LEPINE (J.). WEILL.
Clinique obstétricale et Accouchements.	POLLOSSON (A.) CLUZET.
Clinique ophtalmologique.	HUGOUNENQ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	MOREL.
Clinique des maladies nerveuses et mentales	MOREAU.
Clinique des maladies des enfants.	GUIART.
Clinique des maladies des femmes.	TESTUT.
Physique médicale	X...
Chimie biologique.	MORAT.
Chimie organique et Toxicologie	COLLET.
Matière médicale et Botanique	X...
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	PAVIOT.
Anatomie.	POLLOSSON (M.)
Anatomie générale et Histologie	COURMONT (P.)
Physiologie.	ETIENNE MARTIN.
Pathologie interne.	LESIEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales.	PIC.
Anatomie pathologique	FLORENCE.
Médecine opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée	
Médecine légale	
Hygiène	
Thérapeutique	
Pharmacologie	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL, agrégé
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND, —
Accouchements.	COMMANDEUR, —
Embryologie	LATARJET, —
Anatomie topographique	PATEL, —
Botanique	BRETIN, —
Chirurgie expérimentale.	VILLARD, —
Clinique infantile	MOURIQUAND, —
Déontologie et médecine professionnelle.	X... —

AGRÉGÉS

MM. BARRAL.	MM. LATARJET.	MM. MOURIQUAND.	MM. FROMENT.
COMMANDEUR.	BRETIN.	ARLOING (F.).	THEVENOT (Lucien).
NEVEU-LEMAIRE.	LERICHE.	GUILLEMARD.	PIERY.
LAROYENNE.	THEVENOT (Léon).	POLICARD.	COTTE.
VORON.	TAVERNIER.	GARIN.	DUROUX.
NOGIER.	CADE.	SAVY.	BONNAMOUR, chargé des fonctions.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. WEILL, Président ; COURMONT, Assesseur ;
MM. ARLOING et BONNAMOUR, Agrégé.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FEMME, A MA FILLE

Je dédie ce livre en reconnaissance des encouragements qu'elles n'ont cessé de me prodiguer au cours de jours difficiles. Qu'elles acceptent ce faible témoignage de ma tendre affection.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MA GRAND'MÈRE

C'est grâce à elle que j'ai pu aborder les études médicales. Je suis heureux de lui témoigner ici mon inaltérable affection et ma vive reconnaissance pour tout ce qu'elle a fait pour moi.

A MON FRÈRE AUGUSTE

ET A SA FAMILLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A notre Maître et Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. WEILL

Professeur de Clinique médicale infantile.

Médecin des Hôpitaux.

Chevalier de la Légion d'honneur.

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de notre thèse. Nous avons été son interne provisoire à la Clinique infantile où il nous a prodigué ses conseils et ses précieux enseignements. Nous sommes heureux de lui exprimer ici l'assurance de notre respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAFIN

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph.

Qui par des soins éclairés nous a guéri d'une longue et douloureuse maladie. Nous le remercions de sa grande obligeance et le prions d'accepter notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNAMOUR

Médecin des Hôpitaux.

Nous avons été son interne provisoire pendant un an. Qu'il nous permette de le remercier pour ses leçons cliniques et pour les connaissances que nous avons acquises auprès de lui. Nous lui sommes reconnaissant d'avoir accepté d'être notre juge.

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. ARLOING

Professeur agrégé à la Faculté.

Qui ne nous a pas ménagé ses conseils en maintes circonstances et qui nous a documenté pour notre thèse. Il a bien voulu accepter d'être notre juge ; nous lui sommes reconnaissant de cette nouvelle marque de faveur.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

MM. -DURAND (M.) ;	MM. TEISSIER ;
ROQUE ;	BÉRARD ;
TIXIER.	FABRE.

Internat provisoire :

MM. WEILL ;
BONNAMOUR ;
CHAPPET.

A MONSIEUR LÉON FOURNIER

Président du Conseil d'administration de l'Agence Fournier.

Nous n'oublierons jamais l'appui bienveillant qu'il nous a prêté au début de nos études médicales. Qu'il veuille bien accepter ici notre sincère reconnaissance.

A MADAME DROUILLOT

Directrice d'Ecole en retraite.

Nous lui devons d'avoir développé en nous goût de l'étude, ce qui nous a permis plus tard d'entrer dans cette nouvelle voie. Nous l'en remercions vivement et conservons un doux souvenir de nos jeunes années passées sur les bancs de la petite école de Dracé.

INTRODUCTION

Nous avons l'intention dans ce modeste travail de montrer, sous la haute direction de M. le Professeur Weill, quelle peut être la valeur de la cuti-réaction dans le diagnostic des méningites chez l'enfant.

Pendant les dix-huit mois que nous avons passés à la clinique infantile, comme interne provisoire, nous avons pu observer et suivre de nombreux enfants chez lesquels avait été pratiquée la cuti-réaction. Nous avons été frappé de ce fait : presque tous les malades atteints de méningite tuberculeuse avaient une cuti-réaction positive, alors que ceux atteints de méningite cérébro-spinale avaient à peu près tous une cuti-réaction négative.

Ce sujet nous ayant paru intéressant au point de vue du diagnostic des méningites, nous avons voulu en faire l'objet de notre thèse.

Qu'il nous soit permis, au moment de terminer nos études, d'adresser tous nos remerciements à M. le Professeur Weill, pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la direction de notre travail et la présidence de notre thèse. Nous n'oublierons jamais les précieux renseignements que nous avons reçu à la

Clinique infantile, de même que nous lui sommes profondément reconnaissant de l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné. Qu'il veuille bien accepter ici l'hommage de notre sincère gratitude.

A tous nos Maîtres dans les hôpitaux et à la Faculté nous témoignons notre profonde reconnaissance.

Nous ne saurions oublier M. le Professeur agrégé F. Arloing, pour les conseils qu'il nous a donnés et les documents qu'il nous a fournis dans l'élaboration de notre travail.

DE LA VALEUR

DE

La Cuti-Réaction à la Tuberculine

Dans le DIAGNOSTIC des MÉNINGITES

Chez l'Enfant

HISTORIQUE

C'est le 4 août 1890, au Congrès de Berlin, que Koch annonçait solennellement, qu'il venait de découvrir la tuberculine.

Ce produit sur lequel on fonda tant d'espérances, fut aussitôt expérimenté sur une vaste échelle par le monde médical.

Mais cet enthousiasme ne dura pas : les premières tentatives en montrèrent bientôt les dangers.

Les nombreux essais qui furent faits au début, permirent néanmoins de noter quelques points intéressants sur l'emploi de ce nouveau produit. On remarqua notamment que les sujets tuberculinisés présentaient des réactions plus ou moins vives. On pensa alors de l'utiliser pour le diagnostic de la tuberculose.

En peu d'années plusieurs procédés de diagnostic virent le jour. Actuellement les plus employés sont :

1° La *Sous-cuti-réaction* de Koh, qui consiste à faire une injection sous-cutanée d'une faible dose de tuberculine. Elle donne parfois des réactions locales et générales dangereuses. C'est un procédé d'exception surtout chez l'enfant.

2° La *cuti-réaction* de Von Pirquet, qui s'obtient en déposant une goutte de tuberculine sur une scarification de la peau.

Elle convient particulièrement au jeune enfant, tant par sa technique facile que par son innocuité. C'est le procédé employé à la clinique médicale infantile de la Charité ; c'est celui qui nous a servi dans toutes les observations citées ;

3° L'*ophthalmo-réaction* de Wolf Eisner et Calmette se pratique en instillant dans l'œil une goutte de tuberculine à 1 pour 100 ou 1 pour 200. Elle a donné des résultats intéressants, mais elle est souvent dangereuse pour l'œil. Son emploi est délicat et ses contre-indications nombreuses ;

4° L'*intra-dermo-réaction* de Mantoux et Hutinel, consiste à injecter dans le derme une goutte d'une solution de tuberculine au 1/5000.*

Voici, en quelques lignes, la technique qui a été employée chez les malades dont nous présentons les observations :

Le liquide dont nous nous sommes servi est la tuberculine de l'Institut Pasteur de Paris en solution mère au 1/100°, dont un centimètre cube équivaut à 10 milligrammes.

Après aseptie à l'éther de la région deltoïdienne, on pratique à l'aide d'un vaccino-style, trois traits de scarification, en ayant soin de ne pas provoquer d'écoulement de sang, qui nuirait à l'absorption de la tuberculine.

On dépose une goutte de celle-ci sur les scarifications. Au bout de quinze à dix-huit heures, si la réaction est positive, un érythème se dessine au niveau de la blessure et vers la vingt-quatrième heure on voit apparaître une papule puis une vésicule remplie de sérosité. La teinte varie du rose pâle au rouge framboise avec ou sans halo périphérique lilas ou fleur de pêcher. Quelquefois apparaît une papule rouge vif surmontée d'une croutelle et reposant sur un fond œdématié : c'est le signe d'une réaction intense.

La cuti-réaction évolue d'ordinaire sans phénomènes généraux : à peine a-t-on relevé une élévation de température de quelques dixièmes de degré.

VALEUR DIAGNOSTIQUE

Avant de comparer les résultats que nous avons obtenus avec la cuti-réaction dans les méningites tuberculeuses d'une part et dans les méningites cérébro-spinales d'autre part, nous allons d'abord établir que cette épreuve est un précieux moyen de diagnostic de la tuberculose chez l'enfant.

Chez l'adulte cette méthode n'a aucune valeur ; presque tous les sujets éprouvés ont une réaction positive.

Les résultats comparés chez l'homme et chez les animaux sont unanimes à montrer que la bacillose congénitale est très rare et que la tuberculose doit être considérée, dans l'immense majorité des cas, comme acquise par contagion sur un terrain plus ou moins prédisposé. Les nouveaux-nés sont indemnes et se contaminent à mesure qu'ils avancent en âge.

Küss (*in* thèse Paris 1898) a trouvé sur 100 autopsies d'enfants :

De 0 à 1 an	5	p.	100	de tuberculose
De 1 à 2 ans	24	—	—	
De 2 à 4 ans	40	—	—	

Les statistiques de Nøgelé, de Comby, d'Hutinel, arrivent aux mêmes conclusions.

Nous allons voir que les résultats fournis par la cuti-réaction donnent un pourcentage à peu près identique.

Poten et Griemert ont montré que chez 53 nouveaux-nés de 1 à 15 jours toutes les cutis furent négatives. Cette épreuve faite huit jours plus tard chez 20 d'entre eux, a encore donné un résultat négatif. La cuti faite chez les mères de ces enfants a donné 51 cas positifs.

A. Bauza, sur 166 enfants a trouvé 24 réactions positives, soit 14,5 pour 100. Sur 40 enfants à antécédents héréditaires tuberculeux, 15 eurent une réaction positive, soit 37,5 pour 100. Sur 126 sans antécédents 9 seulement réagirent soit 7,14 pour 100. Sur 13 déclarés tuberculeux par la clinique, 12 réagirent, le 13^e était moribond. L'auteur en conclut que la cuti-réaction constitue un moyen précieux pour le diagnostic de la tuberculose dans la première enfance.

Percival Mills a étudié la tuberculinisation dans les maladies chirurgicales des enfants. Chez 48 enfants bien portants, sans antécédents de famille, âgés de 9 mois à 11 ans, la réaction a été négative. Chez 21 reconnus tuberculeux, 19 ont donné une réaction positive.

Sur 123 cas, la réaction de Pirquet n'a été que 4 fois en défaut (2 péritonites tuberculeuses, 1 mal de Pott, 1 lymphadénie)

Meroz et Khalatoff ont opéré sur 337 enfants. Sur

159 avec signes cliniques de tuberculose, ils ont eu 143 réactions positives. Sur 178 sans signes cliniques ils ont eu 29 cas positifs soit 10,6 pour 100. Sur 35 autopsies la cuti a été négative dans 15 cas qui n'avaient pas de lésions tuberculeuses et elle fut 18 fois positive avec lésions tuberculeuses.

Avec l'intra-dermo-réaction les résultats sont à peu près semblables. Paiseau et Tixier (L.) ont trouvé sur 1900 cas examinés :

De 0 à 3 mois	7,7 p.	100 de réactions positives.
De 3 m. à 2 ans	21	— —
De 2 à 7 ans	57	— —

De même Descos a montré qu'avec le séro-diagnostic d'Arloing-Courmont, le nouveau-né et l'enfant normal au-dessous de 8 ou 10 ans n'agglutinent pas du tout le bacille tuberculeux d'Arloing, même au taux de 1 pour 1.

Chez les animaux on a pu faire les mêmes remarques. La tuberculose dans l'espèce bovine, si facilement tuberculinisable plus tard, est extrêmement rare avant 6 mois. Les statistiques montrent que pour 16,09 pour 100 de cas de tuberculose constatée à l'abattoir, le veau n'est atteint que dans 0,15 pour 100.

F. Arloing a pu établir que dans une même étable, 81 pour 100 des adultes réagissaient à la tuberculine alors que chez les veaux au-dessous de 6 mois il n'y a eu que 0,50 pour 100 de réactions positives.

On voit donc que le pourcentage des réactions positives diminue à mesure que l'on s'approche de la

naissance et qu'il est comparable au pourcentage de la tuberculose des jeunes enfants.

En juillet 1912, M. Péhu déclare « que les résultats fournis par les méthodes de diagnostic tuberculinique sont entièrement valables quand il s'agit de la première enfance ».

« Sauf très rare exception, dit le Professeur Comby, quand la cuti-réaction est nettement positive, on peut affirmer la tuberculose. Tout en tenant compte des anomalies, il faut continuer à se servir de la tuberculine qui paraît être d'une utilité réelle pour le diagnostic de la tuberculose infantile. »

D'après le professeur Hutinel, les indications erronées sont seulement de 2 à 3 pour 100.

Il ne saurait maintenant exister aucun doute dans notre esprit sur la valeur diagnostique de la cuti-réaction. Chaque fois qu'elle sera positive chez un jeune sujet, il y aura forte présomption pour qu'il présente une localisation tuberculeuse dans son organisme.

Dans le chapitre suivant, nous allons essayer de montrer quelle précieux concours elle peut nous apporter pour le diagnostic des méningites chez l'enfant.

ANALYSE DES OBSERVATIONS

Nous avons recueilli, dans le service de M. le Professeur Weill, à la clinique de médecine infantile de la Charité toutes les observations de méningites chez lesquelles avaient été pratiquée la cuti-réaction pendant près de deux ans.

Nous les avons classées en trois groupes :

1° Méningites tuberculeuses ; 2° méningites cérébro-spinales ; 3° affections diverses à syndrome méningé.

Premier groupe. — Méningites tuberculeuses.

Sur 14 observations réunies, 13 fois la cuti-réaction a été positive.

Nous pouvons distinguer trois catégories d'observations :

a) *Malades présentant une tuberculose viscérale en évolution.* — Dans les quatre observations (IV, VI, VIII et XIV), l'autopsie a montré la présence de granulations tuberculeuses dans les organes (poumons, rate, etc.) avec adénopathie trachéo-bronchique

caséeuse. Lésions nettes de l'encéphale. Chaque fois la cuti fut positive.

b) *Malades ayant une tuberculose ganglionnaire latente.* — Observations I, II, III et VII. A l'autopsie on a trouvé des ganglions trachéo-bronchiques caséeux, mais pas de granulations tuberculeuses ; trois réactions furent positives, une seule, l'observation II fut négative. Peut-être faut-il attribuer cette exception à une erreur de technique ?

c) *Malades n'ayant pas pu être autopsiés.* — Observations V, IX, X, XI, XII et XIII. Toutes les six ont une cuti positive.

L'autopsie n'a pas été faite, mais les symptômes fonctionnels, la cytologie du liquide céphalo-rachidien et l'hyperthermie finale ne laissent aucun doute sur la nature de l'affection.

Deuxième groupe. — Méningites cérébro-spinales.

Sur 10 observations, 8 fois la cuti-réaction a été négative. Deux fois elle a été positive (obs. XIX et XXIV). La première malade (XIX) étant complètement guérie, nous ne savons à quoi attribuer le résultat positif. Pour la seconde (XXIV) on a trouvé à l'autopsie les traces de sa méningite cérébro-spinale, mais on a découvert un gros abcès tuberculeux de la moelle lombaire.

D'autre part, vu l'âge des enfants, 6 ans et 11 ans 1/2, ces deux exceptions sont dans la limite des pourcentages du chapitre précédent.

Troisième groupe. — *Affections diverses*
à *syndrome méningé.*

Dans les quatre observations citées (XXV, XXV, XXVII et XXVIII) les allures cliniques de la maladie avait fait porter dès le début le diagnostic probable de méningite tuberculeuse. La cuti-réaction fut chaque fois négative et les faits ultérieurs ont confirmé son résultat. Une malade est complètement guérie (XXV), la deuxième est convalescente d'une pneumonie (XXVIII).

Deux sont décédées (XXVI et XXVII) et l'autopsie a montré qu'il n'y avait pas trace de tuberculose.

Il ressort nettement de cet exposé que la cuti-réaction est positive dans la plupart des méningites tuberculeuses (92 % des cas) de même qu'elle est très souvent négative dans les autres méningites ou affections méningées.

Il est à remarquer toutefois que la cuti-réaction a été pratiquée les premiers jours de l'arrivée des malades. A la période terminale de la maladie, la réaction serait souvent négative comme elle l'est chez les tuberculeux cachectisés. Il importe donc d'opérer le plus tôt possible.

Hutinel (*in thèse Daniel*) arrive aux mêmes conclusions : « les enfants atteints de méningite tuberculeuse réagissent presque toujours, au début tout au moins. Sur 20 cas de méningite tuberculeuse on a compté dix-sept réactions positives ».

Nous aurions voulu avoir un plus grand nombre de malades à présenter, mais les circonstances actuelles ne nous ont pas laissé le temps matériel de faire une nouvelle série d'observations. D'autre part, nous n'avons relevé qu'une faible partie des méningites tuberculeuses qui ont été hospitalisées dans le service de M. le Professeur Weill, car beaucoup de ces malades sont décédés avant d'avoir été tuberculinisés ou avant l'apparition de la réaction.

OBSERVATIONS

I. — Méningites tuberculeuses.

OBSERVATION I

Jeanne M. . . , âgée de 8 ans, entre à la Charité le 17 janvier 1916, salle Saint-Ferdinand, dans le service de M. le Professeur Weill.

Antécédents héréditaires. — Père éthylique, mobilisé, 46 ans. Mère bien portante, 42 ans.

Antécédents personnels. — Rougeole à 4 ans, suivie de coqueluche et varicelle. En 1915 entérite avec symptômes méningés.

Depuis le 7 janvier l'enfant se plaint de lassitude générale, fièvre le soir.

Le 14, violente céphalée, avec cris stridents, perte de connaissance.

Le 15, vomissements glaireux, qui se renouvellent chaque jour.

Le 17, à l'entrée, température 38°8. Forte céphalée, vomissements, constipation. Peu de raideur, malade prostrée, avec de temps à autre crises d'agitations. Raie abdominale en rivière.

Le 18, ponction lombaire donnant, sous une très forte pression, 25 centimètres cubes d'un liquide clair, non examiné au point de vue cytologique.

Le 20, température 38°2. L'enfant est agitée une partie de

la journée, puis retombe dans sa somnolence. On pratique la cuti-réaction.

Le 21, la malade est toute la journée dans un demi-coma, n'a plus d'agitation. Température 41°3.

La cuti-réaction est positive à 24 heures.

Autopsie le 23 janvier. — Cerveau : léger exsudat de la base, plus accentué au niveau du chiasma et se prolongeant en en arrière. Trainées purulentes le long de la scissure de Sylvius et de la grande fente cérébrale. Pas d'hypertrophie des ventricules.

Poumons : aux deux sommets, noyaux d'hépatisation discrets avec quelques granulations.

Quelques ganglions trachéo-bronchiques caséeux.

OBSERVATION II

Embroisine C..., 4 ans, entre salle Saint-Ferdinand le 18 février 1916.

Antécédents héréditaires. — Père mobilisé, 28 ans, bonne santé. Mère bien portante, 30 ans, a eu deux grossesses, l'aînée est morte de méningite à 8 mois.

Antécédents personnels. — Coqueluche et rougeole à 3 ans 1/2; depuis l'enfant a toujours toussé.

Elle était malade depuis quelques jours, lorsque, le 13 février elle eut des vomissements avec douleurs abdominales. Le surlendemain une forte céphalée apparaît avec strabisme.

A l'entrée la petite malade est prostrée, léger Kernig, raideur de la nuque très prononcée, réflexes rotuliens abolis, pas de signe de Babinski, raie abdominale en lac. Pausés respiratoires nettes, strabisme, photophobie très marquée. On fait une ponction lombaire qui donne sous forte pression 20 centimètres cubes de liquide clair comme de l'eau de roche : on n'obtient pas de culot de centrifugation.

Le 19, mêmes signes méningés, l'enfant est somnolente, elle fuit toujours la lumière. Température 38°2.

Le 20, la cuti-réaction, pratiquée hier, est négative à 24 heures.

Les jours suivants, la malade reste dans le même état de somnolence.

Le 26, la température est montée hier à 39°. L'enfant est dans le coma et meurt dans la matinée. Température 41°9 quelques instants avant la mort.

Autopsie. — Poumons : hépatisation du lobe inférieur de chaque côté, avec pus dans les bronches. Rien au cœur. Ganglions trachéo-bronchiques caséux. Cerveau fortement congestionné, exsudat fibrineux dans la région du chiasma ; les ventricules paraissent hypertrophiés et laissent écouler environ 50 grammes d'un liquide sanguinolent.

OBSERVATION III

Marthe A..., 6 ans, entre salle Saint-Ferdinand le 2 mars 1916.

Antécédents héréditaires. — Père 35 ans, bonne santé. Mère 28 ans, souffre fréquemment de la tête, a eu deux enfants.

Antécédents personnels. — Rougeole à 2 ans, coqueluche à 3 ans ; depuis, bonne santé.

Il y a deux mois que l'enfant se plaint de céphalées ; son appétit est capricieux, son caractère a changé, elle est devenue indifférente, s'amuse peu.

Le 23 février elle eut un violent mal de tête, avec une température de 39°3. Cet état dure trois jours.

Le 26 elle est très agitée.

Le 28 fortes crises convulsives avec plafonnement des yeux et perte de connaissance. La malade est raide depuis le 1^{er} mars.

A l'entrée, température 38°. Raideur de la nuque, Kernig très prononcé ; l'enfant est somnolente, couchée en chien de fusil. Ponction lombaire donne sous pression moyenne 25 centimètres cubes d'un liquide clair. L'examen cytologique montre quelques lymphocytes.

Cuti-réaction positive au bout de 24 heures.

Le 4 mars. La malade est restée somnolente toute

la journée d'hier, poussant de temps en temps le cri hydrencéphalique.

La prostration s'est accentuée. Meurt dans la matinée sans crises convulsives.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION IV

Marcelle R..., âgée de 9 ans, entre salle Saint-Ferdinand le 2 mai 1916.

Antécédents héréditaires. — Père 46 ans, paralysie des bras.

Mère morte il y a quinze jours à 34 ans, bacillaire, a eu huit enfants, dont deux sont morts de diphtérie en bas âge.

Antécédents personnels. — La malade est la troisième, pas de maladie antérieure. L'affection actuelle a débuté le 23 avril par des vomissements alimentaires et bilieux qui ont continué les jours suivants avec céphalée, constipation et forte fièvre.

A l'entrée, température 38°5. La malade se plaint de la tête et présente de la raideur de la nuque. Pas de Kernig, réflexes normaux, raie abdominale en ruisseau. Rien à l'auscultation.

On fait une ponction lombaire qui fait évacuer sous une pression moyenne, un liquide tout à fait clair ne donnant pas de culot de centrifugation.

Le 4 mai, *cuti-réaction positive* au bout de 24 heures.

Le 6. La malade est prostrée, mais a toujours sa pleine connaissance. Température 38°.

Le 11 mai. L'enfant a gardé sa connaissance jusqu'à maintenant; elle est abattue, ne parle pas. Ce matin à 7 heures, écoulement nasal abondant d'un liquide jaunâtre.

A 9 heures, elle perd connaissance et meurt lentement sans crises ni convulsions.

Autopsie. — Adénopathie trachéo-bronchique volumineuse. Granulations tuberculeuses discrètes aux deux poumons.

Cerveau : Petite plaque au niveau du chiasma. La méninge est un peu épaissie et granuleuse. Exsudat fibropurulent au niveau du vermis supérieur. Quelques granulations sur les plexus choroïdes. Picté hémorragique par petites plaques dans la portion antérieure de la substance blanche.

Congestion générale de la pie-mère.

OBSERVATION V

Jeanne P..., 4 ans 1/2, entre le 10 mai 1916 dans la salle Saint-Ferdinand.

Antécédents héréditaires. — Père 46 ans, bonne santé. Mère 40 ans, se porte bien, quatre grossesses dont une fausse-couche, deux enfants vont bien.

Antécédents personnels. — Rougeole à 3 mois.

L'affection actuelle a débuté le 24 avril par la céphalée et des vomissements qui ont duré quatre jours. L'enfant s'est alitée le 6 mai.

Dans la nuit du 6 au 7, plusieurs crises convulsives, depuis se plaint constamment de la tête et ne s'alimente plus.

A l'entrée, température 38°7, malade très agitée, elle délire.

Léger Kernig, raideur de la nuque. Rien à l'auscultation.

La ponction lombaire fait évacuer sous une forte pression 20 centimètres cubes d'un liquide clair, ne donnant pas de culot à la centrifugation.

Le 11 mai, la nuit a été calme. Ce matin un peu d'écume lui sortait de la bouche. Elle meurt dans le coma à 11 heures.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

Autopsie. — Pas de ganglions trachéo-bronchiques, ni mésentériques, poumons congestionnés.

Cerveau. — Plaque de méningite sur la protubérance. La méninge est épaissie, finement granuleuse, dure, adhérente.

Le long de la grande fente cérébrale, bordure d'un bourrelet vasculaire, dur mêlé de granulations. Même aspect de l'espace sous-arachnoidien antérieur. — Petite plaque fibrinopurulente au niveau du chiasma. Dilatation légère des ven-

tricules latéraux. — Picté hémorragique limité dans la substance blanche antérieure.

OBSERVATION VI

Emma Ch..., âgée de 7 ans, entre à Saint-Ferdinand le 25 septembre 1916.

Antécédents héréditaires. — Père 32 ans, mobilisé, bonne santé.

Mère bien portante, 33 ans ; huit grossesses dont quatre fausses-couches, trois enfants vont bien.

Antécédents personnels. — La malade est la troisième, rougeole à 4 ans.

L'affection actuelle date du 21 septembre et s'est manifestée par de la céphalée, des douleurs abdominales, vomissements alimentaires avec fièvre.

A l'entrée, température 38°8. Ventre souple, pas de diarrhée, pas de trace d'éruption.

L'enfant est agitée, photophobie, légère raideur de la nuque, pas de Kernig.

Ponction lombaire donne 25 centimètres cubes de liquide très clair.

Raie abdominale en rivière.

Cuti-réaction positive dans les 24 heures.

3 octobre — Température 38°6, malade abattue, photophobie.

9 octobre — L'état s'est aggravé ; elle a pris hier soir une crise convulsive d'une demie-heure de durée, avec raideur généralisée, torsion des bras, yeux fixes.

Des crises identiques se succèdent toute la nuit et elle meurt vers 10 heures du matin dans une crise.

Autopsie. — Exsudat fibrineux de la base du cerveau au niveau du chiasma ; cet exsudat se prolonge vers le cervelet.

Légère hydrocéphalie, les ventricules ne sont pas distendus. Rien à la surface de l'encéphale.

Poumons très congestionnés, granulé avec tubercules atteignant la grosseur d'un petit pois.

Ganglions trachéo-bronchiques caséux.

On trouve un tubercule dans la rate.

OBSERVATION VII

Pierrette P. . . , âgée de 5 ans 1/2, entre à Saint-Ferdinand le 14 octobre 1916.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant, 26 ans.

Mère anémique, 25 ans, deux grossesses, un enfant va bien.

Antécédents personnels. — La malade est l'aînée. A eu la coqueluche à 18 mois, depuis bonne santé.

Vers le 4 octobre, l'enfant a accusé de la lassitude, a cessé de jouer, s'est plainte de la gorge et de la tête. Vomissements alimentaires fréquents. Constipation. Température 38°5 à 39°5.

A l'entrée, la malade crie et se plaint de la tête. Elle est raide, Kernig et raideur de la nuque, plusieurs vomissements dans la matinée.

La ponction lombaire donne issue, sous pression moyenne, à un liquide clair. L'examen du culot de centrifugation montre des polynucléaires en abondance avec de rares lymphocytes et pas de microbes.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

16 octobre. — Température 38°4. L'enfant plaint constamment, et crie dès qu'on l'approche.

17 octobre. — Hier soir la malade a pris une congestion intense de la face avec yeux injectés. Vers 3 heures du matin elle a une respiration suspicieuse, rejette les boissons qu'on lui donne. Pas d'agitation. Meurt à 7 heures de matin, sans crise, en hyperthermie 41°8.

Autopsie. — Cerveau : congestion énorme de la pie-mère. Léger exsudat de chaque côté du bulbe, fibrineux, translucide, sans coloration verdâtre. Pas d'agrandissement ventriculaire, peu de liquide. Plexus choroïdes congestionnés. Tout le tissu cérébral est un peu congestionné. Ganglions trachéo-bronchiques dont quelques-uns sont caséifiés.

Dans les deux poumons, fines granulations sans tubercules.

OBSERVATION VIII

Marguerite P..., 5 ans 1/2 entre le 24 octobre 1916 à Saint-Ferdinand.

Antécédents héréditaires. — Père a une laryngite chronique, 32 ans.

Mère bien portante, 28 ans, a eu sept enfants dont deux morts jeunes (méningite).

Antécédents personnels. — La malade est la troisième. Rougeole à 5 ans. A toujours été malade.

L'affection actuelle remonte au 14 octobre et s'est manifestée par de la céphalée et des vomissements alimentaires très fréquents.

Le 21, crises convulsives avec perte de connaissance et raideur généralisée. Fièvre 38°8. Constipation.

A l'entrée, la malade souffre de la tête, elle est somnolente. Légère raideur de la nuque, pas de Kernig, reflexes rotuliens normaux. Raie abdominale en rivière. Rien à l'auscultation.

On fait une ponction lombaire qui donne sous faible pression, 20 centimètres cubes de liquide clair. L'examen cytologique du « Laboratoire de bactériologie » trouve : « albumine assez fortement augmentée, lymphocytose pure, pas vu de microbes ».

26 octobre. — *Cuti-réaction positive* au bout de 24 heures.

La nuit a été calme. Vers 6 h. 1/2 la malade commence à s'agiter, à 8 heures, elle prend une crise convulsive avec mouvements cloniques, membres raidis, yeux fixes, grimacements, bouche écumante.

27 octobre. — Elle est calme, n'a pas repris de crise.

1^{er} novembre. — Pas de signes nouveaux, l'enfant est calme, abattue, prostée. Elle meurt dans la matinée sans présenter rien de particulier.

Autopsie. — Ganglions trachéo-bronchiques peu volumineux (haricots) peu nombreux, visibles surtout à gauche. Granulations grises en petit nombre dans les deux poumons, plus accentuées dans la rate.

Exsudat fibrineux, translucide à la base du cerveau dans

l'espace pédonculo-chiasmatique, avec prolongement le long de la fente cérébrale et de la scissure de Sylvius. Pas de liquide ventriculaire, congestion pie-mérienne.

OBSERVATION IX

Yvonne G..., 6 ans, entre à Saint-Ferdinand, le 26 janvier 1917.

Antécédents héréditaires. — Père, 40 ans, sujet aux migraines. Mère, 35 ans, rhumatisante, a eu sept enfants, tous vivants.

Antécédents personnels. — La malade est la cinquième. Rougeole à 2 ans. Vers le milieu de janvier, la malade s'est sentie lasse et avait souvent mal à la tête. Les jours suivants elle cesse de jouer, a des vomissements alimentaires et douleurs abdominales. Constipation.

A l'entrée : Température 40°8. Raideur de la nuque, pas de Kernig, photophobie.

Ponction lombaire donne un liquide clair, avec lequel on ne peut obtenir de culot de centrifugation.

27 janvier. — Température 39°. Léger Kernig, raie abdominale en fleuve. On fait une seconde ponction lombaire qui donne les mêmes résultats que la première.

Pouls : 100, pauses respiratoires. L'enfant plaint toute la nuit.

29 janvier. — La malade est somnolente, plaint sans cesse. Cyanose des extrémités, pouls petit, incomptable. Elle tombe dans le coma.

Cult-réaction positive au bout de 24 heures.

1^{er} février. — Les yeux sont injectés, elle rejette des mucosités par la bouche. Meurt à 10 heures du matin, en hyperthermie (41°). Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION X

Alphonsine L..., âgée de 12 ans, entre le 13 février 1917 à Saint-Ferdinand.

Antécédents héréditaires. — Père, 60 ans, bonne santé. Mère, 40 ans, nerveuse, a eu trois grossesses dont une fausse-couche.

Antécédents personnels. — La malade est la deuxième. Rougeole en bas-âge, coqueluche à 4 ans. Va bien depuis.

Vers la fin de décembre son caractère a changé; autrefois gaie, enjouée, elle est devenue triste.

Le 4 février elle s'alite avec lassitude, céphalée, sensation de froid. Constipation.

14 février. — Température 39°6. L'enfant se tient couchée sur le dos. Légère raideur de la nuque. Kernig. Réflexe rotulien exagéré, pas de trépidation plantaire, pas de signe de Babinski. Abdomen déprimé, dur, raie abdominale en lac. Pauses respiratoires.

La ponction lombaire donne goutte à goutte un liquide clair. Examen cytologique du « Laboratoire de Bactériologie » : Petit culot grisâtre, quelques globules rouges. Leucocytose abondante, constituée uniquement par des lymphocytes.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

19 février. — L'enfant est sans connaissance.

21 février. — Pouls filiforme, pauses respiratoires. Légère contorsion des membres.

22 février. — Aux contorsions de la veille se sont ajoutés de légers soubresauts de tout le corps.

Morte à 10 heures du matin en hyperthermie (41°6).

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XI

Fernande R..., 3 ans, entre à Saint-Ferdinand le 24 février 1917.

Antécédents héréditaires. — Père 35 ans, mobilisé, entérite.

Mère 32 ans bien portante, deux enfants, l'aîné va bien.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure. Grippe il y a deux mois.

Vers le milieu de février l'enfant eut plusieurs vomissements alimentaires, et quelques jours après malaise général, céphalée. Elle s'alite le 22.

A l'entrée, température 37°4.

Légère raideur de la nuque, réflexes rotuliens abolis, strabisme, inégalité pupillaire ; pas de photophobie. Raie abdominale en lac.

Pauses respiratoires. Rien à l'auscultation.

Ponction lombaire sans liquide.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

27 février. Depuis hier la température est montée au-dessus de 38°. L'enfant est calme, prostrée.

1^{er} mars. Hier soir la malade a commencé à pousser de petits cris plaintifs. Elle meurt sans crise convulsive à 1 heure du matin en hyperthermie (42°).

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XII

Marie F..., 2 ans, entre le 14 mars 1917 à Saint-Ferdinand.

Antécédents héréditaires. — Père 32 ans, bonne santé.

Mère 30 ans, bien portante. A eu deux enfants, dont l'aîné est mort à 5 ans de diphtérie.

Antécédents personnels. — Pas de maladie antérieure.

Embarras gastrique il y a un un mois, constipation.

Le 5 mars vomissements qui durent cinq jours ; pas de fièvre, douleurs abdominales persistantes.

Le 14 on l'amène à la Charité parce qu'elle est souffrante, abattue.

A l'entrée, 37°4. L'abdomen est souple, non ballonné, on ne sent ni le foie ni la rate. L'enfant est abattue, se laisse aller.

Vers midi, elle commence à pousser de petits cris, photophobie, attitude en chien de fusil.

On pratique une ponction lombaire qui donne issue à un liquide clair, sous forte pression. L'examen cytologique par le « le Laboratoire de Bactériologie » donne : « Hyper-

albuminose forte, réaction leucocytaire assez marquée, lymphocytes 95 %.

16 mars. Raideur à la nuque, pas de Kernig, somnolence, pauses respiratoires, raie abdominale en lac.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

19 mars. La température reste aux environs de 37°, mais l'état de la malade ne s'améliore pas.

21 mars. Elle meurt dans la matinée, sans crise, en hyperthermie (42°).

OBSERVATION XIII

Julienne F..., 8 ans, entre à Saint-Ferdinand le 7 mars 1917.

Antécédents héréditaires. — Père 39 ans, bonne santé.

Mère 42 ans, se porte bien, trois grossesses dont une fausse couche.

Antécédents personnels. — Rougeole à 7 ans, l'enfant a toujours été chétive.

Les premiers jours de mars, elle a eu de la céphalée avec bourdonnements d'oreilles. Depuis quelque temps elle était devenue inhabile de sa main droite, elle laissait tomber son porte-plume, ses doigts s'engourdissaient ; sa main est plus froide que la gauche.

Le 5 mars. Vomissements avec cris aigus pendant la nuit, photophobie, constipation.

A l'entrée, température 37°4. Pas de raideur, réflexes rotuliens normaux.

Ventre souple, normal.

Rien à l'auscultation ni à la radioscopie (quelques ganglions médiastinaux).

Ponction lombaire donne sous pression moyenne 20 centimètres cubes de liquide très clair, non examiné cytologiquement.

Cuti-réaction positive à 24 heures.

11 mars. La température est montée à 39° le 9 et s'y est maintenue. La malade est couchée en chien de fusil, crie dès qu'on la touche, photophobie.

16 mars. Elle paraît souffrir beaucoup de la tête. Meurt dans la soirée sans convulsion.

La température prise au moment du décès était montée à 42°2.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XIV

Georgette B..., 14 ans, entre à Saint-Ferdinand le 26 avril 1917.

Antécédents héréditaires. — Père 45 ans, bonne santé.

Mère morte tuberculeuse à 37 ans il y a dix ans; a eu quatre grossesses, dont une fausse couche.

Antécédents personnels. — La malade a eu une sœur jumelle qui a vécu deux heures. Coqueluche en bas âge. Est allée à Giens à 9 ans.

A déjà fait deux séjours à la Charité.

Premier séjour. — Avril-février 1916 pour pleurésie légère de la base gauche. *Cuti-réaction positive.*

Deuxième séjour. — Avril 1917 pour bronchite. *Cuti-réaction positive.*

Troisième séjour. — Depuis le milieu d'avril, l'enfant se plaignait de la tête, avec fièvre.

Dans la nuit du 25 au 26 elle est très agitée, pousse des cris aigus. On l'amène en délire dans la soirée du 26.

A l'entrée forte céphalée, vomissements, raideur de la nuque et des membres inférieurs, Kernig, réflexes rotuliens exagérés. Pas de trépidation plantaire, pas de signe de Babinski.

Raie abdominale en fleuve.

Respiration irrégulière, avec pauses assez longues.

Ponction lombaire donne issue à un liquide clair, abondant, qui s'écoule sous forte pression. L'examen cytologique montre quelques lymphocytes.

29 avril. La température est montée aujourd'hui à 39°7.

La malade est dans le coma.

2 mai. Elle meurt ce matin sans avoir pris de crise.

Opposition à l'autopsie.

II. — Méningites cérébro-spinales.

OBSERVATION XV

Fany M..., 2 mois, entre à Saint-Ferdinand le 28 mai 1915.
Rien à signaler aux antécédents.

Depuis le 20 mai, on remarque que l'enfant ne profite plus et qu'il crie beaucoup.

A l'entrée : raideur de la nuque, un peu d'opisthotonos, Kernig, l'enfant crie constamment et remue sans arrêt ses membres supérieurs. A vomi plusieurs fois.

On fait une ponction lombaire. On retire 15 centimètres cubes de liquide très louche contenant de nombreux polynucléaires et quelques méningocoques.

On injecte 10 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

Cuti-réaction négative.

31 mai. — Peu de modification de l'état général. La température s'est un peu élevée. Vomissements.

On pratique une ponction lombaire qui n'évacue pas de liquide, mais un peu de sang. Mêmes insuccès les jours qui suivent.

11 juin. — Une ponction lombaire donne environ 5 centimètres cubes de liquide jaune urine ; on injecte une même quantité de sérum antiméningococcique.

14 juin. — La température est devenue normale, l'enfant est moins raide.

17 juin. — L'enfant ne vomit plus, il prend bien le sein. Pas de raideur de la nuque, peu de Kernig.

Etat général satisfaisant.

1^{er} juillet. — Le malade est enmené complètement guéri.

OBSERVATION XVI

Eugène B..., 7 ans, entre à Saint-Ferdinand le 2 juin 1915.

Père alcoolique, mère, bonne santé.

Est amenée pour des vomissements, de la céphalée et de la fièvre datant du 30 mai.

2 juin. — Température 39°. Raideur de la nuque, Kernig à peine dessiné. Elle se plaint de la tête.

Rien aux poumons ni aux autres organes.

On fait une ponction lombaire qui donne 50 centimètres cubes de liquide très louche à polynucléose intense, mais ne contenant que de très rares méningocoques.

La ponction est suivie d'une injection de 30 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

3 juin. — Amélioration. La température est tombée à 37°8 la nuque est moins raide. L'enfant s'assoit sur son lit et répond mieux aux questions.

Cuti-réaction négative à 24 heures et à 48 heures.

Ponction et injection de 20 centimètres cubes de sérum.

4 juin. — Troisième ponction lombaire : liquide très clair ne contenant pas de méningocoques. On injecte 15 centimètres cubes de sérum.

Température normale, pas de céphalée, pas de raideur.

20 juin. — L'enfant va très bien, elle se lève, joue avec ses camarades. Quitte le service.

OBSERVATION XVII

Suzanne M..., 5 mois, crèche Saint-Ferdinand, entrée le 8 juin 1915.

Pas d'antécédents tuberculeux.

Depuis le 1^{er} juin, l'enfant vomit et se tient raide.

A l'entrée, opisthotonos très net, pas de Kernig, elle crie constamment ; vomissements.

10 juin. — Une ponction lombaire donne uniquement du sang.

14 juin. — Mêmes symptômes depuis le 10. Raideur, cris et vomissements.

On fait une deuxième ponction lombaire qui permet de retirer sous forte pression 30 centimètres cubes de liquide couleur urine contenant de nombreux polynucléaires avec quelques figures de méningocoques.

On injecte 10 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

Cuti-réaction négative.

30 juin. — L'état ne s'est pas amélioré, l'enfant n'a pas pris de poids, elle continue de vomir.

7 juillet. — On fait une deuxième ponction lombaire qui donne 10 centimètres cubes de liquide louche contenant de nombreux polynucléaires à noyaux très découpés.

9 août. — L'enfant vomit toujours ; elle a beaucoup maigri. Opisthotonos, beaucoup de raideur, pas d'hyperesthésie cutanée. Elle a toute sa connaissance.

Hier, la température s'est élevée brusquement et l'enfant meurt à 11 heures.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XVIII

Louise M..., 18 mois, entre le 29 juin 1915, salle Saint-Ferdinand.

Rien à signaler au point de vue héréditaire.

L'enfant n'a jamais été malade.

L'affection actuelle date du 15 juin. Elle a débuté par de la céphalée, des vomissements pendant trois jours. Température variant de 38°5 à 40°.

A l'entrée l'enfant tousse, a de la dyspnée. Déformation rachitique des poignets, chapelet costal... Rien à l'auscultation, température 39°2.

1^{er} juillet. — Elle est couchée en chien de fusil, elle est raide en opisthotonos, elle crie quand on essaye de la redresser.

On fait une ponction lombaire qui donne un liquide trouble à polynucléose prédominante et contenant des ménin-

gocoques. On injecte 20 centimètres cubes de sérum anti-méningococcique.

2 juillet. — *La Cuti-réaction pratiquée le 30 est négative à 24 heures et à 48 heures.*

La température qui était hier à 39°3 est tombée ce matin à 37°.

L'enfant est toujours un peu raide, n'a pas de Kernig pas d'opisthotonos.

9 juillet. — Au bout de trois jours, la flexion des jambes et des cuisses ainsi que la raideur de la nuque ont disparu. La température est normale depuis le 2.

19 juillet. — Quitte le service guérie.

OBSERVATION XIX

Mathilde J..., 6 ans, entre à Saint-Ferdinand le 30 juin 1915.

Père 38 ans, entérite bacillaire, mère bonne santé.

La malade a eu la rougeole à 5 ans suivie de broncho-pneumonie.

Depuis se porte bien.

La maladie a débuté le 29 juin par des coliques, vomissements et céphalée.

Elle entre dans le service le 30. Elle est pâle, refroidie, très somnolente, pouls faible, rapide, température 39°3.

Raideur de la nuque, Kernig peu marqué, hypéresthésie cutanée.

On fait une ponction lombaire. On retire un liquide trouble contenant une grande abondance de polynucléaires altérés 75 pour 100.

On injecte 20 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

1^{er} juillet. — La température est tombée à 38°2. L'état général est meilleur, la respiration et le pouls sont normaux, diminution de la raideur.

Une deuxième ponction est pratiquée et on injecte de nouveau 20 centimètres de sérum.

2 juillet. — Température 37°5, bon état général, aucune raideur, l'enfant s'assoit sur son lit.

3 juillet. — *Cuti-réaction positive* à 24 heures.

12 juillet. — La température est normale depuis le 2. L'enfant va très bien, ne se plaint de rien. Sa méningite est guérie, sans laisser de trace. Quitte le service.

OBSERVATION XX

Marguerite R., 4 ans 1/2, entre à Saint-Ferdinand le 16 juillet 1915.

Pas d'antécédents héréditaires.

L'affection actuelle a débutée le 12 juillet par de la céphalée, des vomissements avec fièvre. Raideur de la nuque depuis le début.

A l'entrée la malade présente un érythème large comme une pièce de 5 francs, vers l'angle externe de l'œil droit.

Légère céphalée, Kernig moyen, raideur de la nuque, réflexe controlatéral, peu d'hyperesthésie. Température 38°2.

On fait une ponction lombaire qui donne sous forte pression 50 centimètres cubes d'un liquide fortement verdâtre. Culot de centrifugation vert-pré contenant une abondante polynucléose, avec de rares diplocoques ne prenant pas le gram. On injecte 20 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

17 juillet. — Toujours raideur de la nuque, Kernig à peine appréciable.

On fait une deuxième ponction suivie d'une injection de 20 centimètres cubes de sérum.

Cuti-réaction négative.

18 juillet. — Température 38°4, pas d'éruption sérique, les signes méningés disparaissent.

28 juillet. — Depuis le 18 la température est normale.

Bon état général. Quitte le service.

OBSERVATION XXI

Théodora F..., 3 ans 1/2, entre le 14 décembre 1915.

La mère a une bronchite chronique. Un frère de la malade est mort de méningite à 6 mois.

Entre pour douleurs abdominales et céphalée, qui datent du 4 décembre. Epistaxis le 6, avec fièvre élevée (40°).

A l'entrée, nombreux éléments érythémateux sur le tronc. Un peu de raideur des membres.

Séro-diagnostic TAB entièrement négatif.

16 décembre. — Raideur de la nuque, Kernig. La ponction lombaire donne 30 centimètres cubes de liquide louche; on injecte 20 centimètres cubes de sérum.

Les jours suivants, les symptômes méningés ne se sont pas amendés, la température oscille et monte au-delà de 39°.

Raideur toujours intense, opisthotonos parfois tremblement continu des bras.

Le 31, élévation thermique et mort (40°6).

Cuti-réaction négative le 25 décembre.

On a fait en tout 10 injections de sérum antiméningococcique qui n'ont pas apporté d'amélioration.

Le laboratoire bactériologique a fait trois analyses et une culture du liquide céphalo-rachidien.

17 décembre. — Polynucléose 25 pour 100, pas de méningocoques.

20 décembre. — Polynucléose presque exclusive, assez abondants méningocoques ou paraméningocoques.

21 décembre. — Polynucléose presque exclusive, très nombreux diplocoques ne gardant pas le gram.

10 janvier. — La culture du 21 décembre a donné du paraméningocoque.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XXII

Charlotte C..., entre le 27 décembre 1915 salle Saint-Ferdinand.

Père cardiaque, mère nerveuse.

L'affection actuelle a débuté le 24 décembre par un vomissement alimentaire, de la céphalée, raideur, fièvre de 39°5 à 41°.

A l'entrée, température 39°8. Raideur de la nuque, Ker-

nig, léger Babriski, raie abdominale en ruisseau, céphalée persistante.

Ponction lombaire : liquide trouble contenant de très nombreux méningocoques. On injecte 20 centimètres cubes de sérum.

28 décembre. — La température se maintient au-dessus de 39°, l'enfant est moins raide.

Cuti-réaction négative.

On fait trois autres injections de sérum les 29, 30 décembre et 1^{er} janvier.

Même état, agitation continuelle, carphologie, les yeux plafonnent. Toujours raide.

Dans la nuit du 1^{er} au 2 janvier elle prend des crises convulsives et meurt à 5 heures en hyperthermie (42°3).

La culture du liquide du 28 décembre a donné du méningocoque.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION XXIII

Maurice M..., 16 mois, entre le 21 janvier 1916, crèche Saint-Ferdinand.

Rien à signaler au point de vue héréditaire.

L'affection actuelle a débuté le 4 janvier; premiers symptômes: apparence de grippe, l'enfant porte les mains à la tête.

Le 19, l'agitation augmente, il vomit, a de la fièvre (39°).

Entre à la Charité le 21. Raideur de la nuque et du tronc léger Kernig, température 39°.

On fait une ponction lombaire qui donne 30 centimètres cubes de liquide trouble, contenant 85 pour 100 de polynucléaires et des méningocoques.

On injecte du sérum antiméning. polyvalent 15 centimètres cubes le 21, 20 centimètres cubes le 22, 10 centimètres cubes le 23, 10 centimètres cubes le 25.

Les symptômes méningés diminuent progressivement.

Cuti-réaction négative le 23.

Le liquide est plus clair, mais la fièvre persiste avec des variations.

Dès le début on avait noté un syndrome broncho-pneumonique.

Le 25, souffle et matité à la base gauche, qui persiste jusqu'au bout.

Le 6 février, rougeole à évolution normale. Crises convulsives le 11. Somnolence. Meurt le 13.

Autopsie. — Rien à la moelle. Plaque purulante épaisse à la face inférieure du cervelet, de la protubérance et sur les deux bords de la scissure interhémisphérique. Quelques plaques minimales sur la convexité. Ramollissement des parois des ventricules latéraux avec glaires verdâtres dans leurs cavités.

Broncho-pneumonie pseudo-lobaire.

OBSERVATION XXIV

Manuela B..., âgée de 11 ans 1/2, entre le 23 février 1917 à Saint-Ferdinand.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels.

L'affection actuelle a débuté le 18 février par des vomissements incessants.

A l'entrée, température 39°5, la malade est prostrée, a de l'herpès lobial. Rien à l'auscultation.

Séro-diagnostic typhique négatif.

25 février. — L'enfant est devenu raide, Kernig, trépidation plantaire, raideur de la nuque.

Ponction lombaire donne un liquide louche contenant de nombreux méningocoques ; on injecte 20 centimètres cubes de sérum.

26 février. — L'enfant est dans le même état, la température est au-dessous de 40°.

On fait successivement sept injections de sérum jusqu'au 5 mars.

Les symptômes méningés disparaissent peu à peu, mais la température reste sub-fébrile et même oscillante jusqu'au 5 avril.

Cuti-réaction positive le 31 mars.

La malade se lève le 10 avril.

Le 20, elle prend des douleurs dans la cuisse gauche qui dure huit jours.

Le 14 mai, érythème noueux aux deux jambes. Fièvre le 21 et le 22.

Elle n'a pas d'appétit, vomit souvent, s'amaigrit beaucoup.

Meurt le 3 juin avec symptômes de méningite tuberculeuse.

Autopsie. — Congestion du cerveau et de la moelle. Résidu à la base du cerveau de plaques de méningite cérébro-spinale.

Abcès de la moelle lombaire sur une hauteur de 7 à 8 centimètres.

Poumons congestionnés sans tubercules.

Tubercules au niveau du foie, de la rate et des reins. Quelques ganglions mésentériques tuberculeux sans lésion de l'intestin.

III. — Affections diverses à syndrome méningé.

OBSERVATION XXV

Marcelle Ch..., âgée de 2 ans, entre le 24 juillet 1916, salle Saint-Ferdinand.

Père asthmatique. Mère bonne santé.

Coqueluche à 2 ans.

L'affection actuelle a débuté vers le 13 juillet, par de la céphalée et des vomissements qui persistèrent plusieurs jours.

A l'entrée la malade a de la raideur de la nuque. Température 38°, se plaint de la tête, est somnolente.

La ponction lombaire donne 15 centimètres cubes d'un liquide clair, ne contenant pas de microbes.

Cuti-réaction négative.

30 juillet. — La raideur a diminué. La température est toujours sub-fébrile.

2 août. — L'enfant ne se plaint plus, la raideur a complètement disparu ; la température commence à baisser.

9 août. — Température normale, bon appétit.

13 août. — Quitte le service guérie.

OBSERVATION XXVI

Cécile T..., âgée de 10 ans, entre le 24 avril 1916 à Saint-Ferdinand.

Rien à signaler au point de vue héréditaire.

La malade a fait un premier séjour dans le service en janvier pour pleurésie gauche à évolution rapide. Est sortie guérie le 16 janvier. Avait une *cuti-réaction négative*.

Rentre le 24 avril avec un syndrome complet de méningite, vomissements, céphalées, léger Kernig.

On fait une ponction lombaire : on retire 10 centimètres cubes d'un liquide clair ne donnant pas de culot à la centrifugation. Température 39°5.

27 avril. — La malade est prostrée, couchée en chien de fusil ; très raide par moments, pousse des cris dès qu'on la touche.

Cuti-réacion négative.

30 avril. — L'enfant est agitée depuis hier. Jusqu'à minuit elle remue dans son lit, puis de l'écume s'échappe de ses lèvres, et elle meurt sans crise à 5 heures du matin.

Autopsie. — Plaques fibrino-purulentes coiffant la pointe des deux cornes sphénoïdales. Un peu d'exsudat fibrineux autour de la grande fente cérébrale. Dilatation et ramollissement des ventricules latéraux, mais surtout congestion énorme de la pie-mère et piqueté rouge de la substance cérébrale. On ne trouve de tubercules nulle part ni dans les poumons, ni dans les ganglions trachéo-bronchiques.

Poumons congestionnés et oedématiés.

Moelle normale.

OBSERVATION XXVII

Marie-Louise D..., 10 ans, entre à Saint-Ferdinand le 2 juillet 1918.

Antécédents héréditaires. — Père mobilisé, bien portant.

Mère 41 ans, bronchite chronique. Une seule grossesse, enfant née à terme.

Antécédents personnels. — Pas de maladie antérieure.

L'affection actuelle a débuté le 28 juin par une grande lassitude, des vomissements alimentaires fréquents, constipation. Raideur de la nuque, photophobie et fièvre les jours suivants.

3 juillet. — L'enfant est dans le coma, perd ses urines. Constipation, vomissements.

Raideur de la nuque, Kernig, Température 39°.

Ponction lombaire donne sous forte pression 50 centimètres cubes de liquide clair ; lymphocytose abondante.

5 juillet. — La malade est toujours dans le coma.

La température est montée hier à 40°, ce matin 39°2.

Cuti-réaction et intra-dermo-réaction négatives à 24 heures.

6 juillet. — Coma, gémissements.

La cuti et l'intra-dermo sont encore négatives à 48 heures.

Décès dans la matinée (40°2).

Autopsie. — Au cerveau : simple congestion sans exsudat ni tubercules, pas de dilatation ventriculaire. Simple congestion de la pie-mère avec un léger piqueté de la substance blanche.

Aucun tubercule viscéral.

Poumons congestionnés ; un peu de pus dans les bronches.

Ce pus ne renferme pas de bacilles de Koch.

Petit ganglion bronchique ne contenant pas de bacille.

Congestion de la rate, du foie et des reins.

Encéphalopathie léthargique.

OBSERVATION XVIII

Jeanne T. . . , âgée de 6 ans, entre le 23 juin 1918.

Père, bronchite chronique, mère bien portante.

Rougeole en bas âge.

L'affection actuelle a débuté le 22 juin par de la céphalée avec vomissements bilieux et glaireux.

Raideur de la nuque.

A l'entrée, malade abattue, inerte, peu de raideur, pas de Kernig, raie abdominale en ruisseau.

Ponction lombaire donne 60 centimètres cubes d'un liquide clair sous forte pression. Pas de réaction cellulaire.

Température 40°5.

24 juin. — Même état, constipation.

Souffre beaucoup de la tête.

25 juin. — L'enfant est un peu agitée, température 41°.

La radioscopie montre une ombre pulmonaire à droite

Pas de signe d'auscultation.

26 juin. — Plus de raideur.

Ombre radioscopique en triangle. Apparition d'un léger souffle à droite.

28 juin. — Une deuxième ponction lombaire donne le même résultat que la première.

L'enfant s'est plaint toute la nuit poussant le cri hydrencéphalique. Température 39°2.

Cuti-réaction négative à 24 heures.

29 juin. — La température baisse. La malade est moins agitée, mais souffre de la tête.

1^{er} juillet. — *Cuti-réaction négative* à 48 heures.

3 juillet. — La température descend en lysis, la nuit a été bonne.

Intra-dermo-réaction négative.

10 juillet. — La malade est en voie de guérison.

CONCLUSIONS

I. — La cuti-réaction à la tuberculine constitue un moyen précieux pour le diagnostic de la tuberculose chez le jeune enfant.

II. — Les malades atteints de méningite tuberculeuse ont presque toujours une cuti-réaction positive.

III. — Dans les méningites cérébro-spinales et dans les affections non tuberculeuses présentant des symptômes de méningite, la cuti-réaction est négative dans l'immense majorité des cas.

IV. — Toutes les fois qu'on sera hésitant en présence d'un syndrome de méningite, la cuti-réaction apportera de grandes présomptions en faveur d'une méningite tuberculeuse si la réaction est positive, ou d'une affection à méningisme passager si elle est négative.

Le Président de la thèse,

WEILL.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 13 Juillet 1918.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ARIETI ELIO. — La cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant (*La Pédiatra*, n° 3, 1913).
- ARLOING, RODET et J. COURMONT. — Etude expérimentale sur la tuberculine de Koch (*Annales de l'Univers. de Lyon*, t. VI).
- ARLOING (F.) et DUMAREST. — L'ophtalmo-réaction à la tuberculine, ses modalités, phénomènes concomitants (*Prov. Méd.*, oct. 1907).
- BENKER. — Les réactions à la tuberculine et leur valeur comparative comme moyen de diagnostic (*Interstate Méd. Journ.*, décembre 1911).
- BERBERICH (H.). — La cuti-réaction à la tuberculine (Bertrage zur Klin. d. Tuberk., 1912).
- BERNARD (L.) et BARON. — La valeur pronostique des réactions cutanées à la tuberculine chez l'adulte (*Prov. Méd.*, juin 1912).
- Intra-dermo et cuti-réaction à la tuberculine (Soc. d'Etudes scientif. sur la tubercul., janvier 1911).
- CALMETTE, GRIZEZ et LETULLE. — Observations sur la cuti-réaction à la tuberculine (*Presse Méd.*, août 1911).
- COMBE. — La tuberculose du nourrisson (J.-B. Baillière, Paris).
- DANIEL (Ch.). — Intra-dermo et cuti-réaction (Thèse de Paris, 1912).
- DEBONBOUR. — De l'ophtalmo-réaction à la tuberculine (Thèse de Lyon, 1907-08).
- DESCOS. — Le séro-diagnostic de la tuberculose chez les enfants (Thèse de Lyon, 1902).
- FERRAND et LEMAIRE (J.). — Etudes cliniques de la cuti-réaction à la tuberculine chez les enfants (*Presse Méd.*, sept. 1907).
- GAVET (L.). — De l'influence de certaines affections et de l'état de gestation sur les réactions à la tuberculine (Thèse de Paris, 1912).
- HELLESEN. — La cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant (*Jahrb. für Kind.*, 1909, p. 665).

- JULIO A. BAUZA. — La tuberculine et la cuti-réaction de Pirquet dans la première enfance (*Revista méd. Uruguay*, décembre 1909).
- KUSS. — Thèse de Paris.
- LEMAIRE (J.). — Notes sur quelques points particuliers de la réaction à la tuberculine (Soc. de Biologie, octobre 1917).
- Cuti-réaction, oculo-réaction, inj. de tuberculine (Soc. de pédiatrie, 15 octobre, 1907).
 - De l'individualité propre de la cuti-réaction à la tuberculine (Soc. pédiatrie, novembre, 1908).
 - Recherches sur la cuti-réaction à la tuberculine, notamment chez les enfants (Thèse de Paris, 1909).
- LEREBOULET. — Les réactions cutanées à la tuberculine, leurs résultats (*Prog. Méd.*, 1909, p. 87).
- LICHTENSTEIN. — Signification pronostique de la réaction de Pirquet (*Hygea*, septembre 1910).
- MANTOUX. — Congrès de Médecine du 14 octobre 1907 (*Presse Méd.*, octobre 1907).
- MÉROZ et KHALATOFF. — Valeur clinique de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant (*Rev. méd. Suisse norm.*, 1911).
- MILIAN. — Sur la cuti-réaction (Soc. méd. des hôp., juin 1907).
- OLMER et TERRAS. — Cuti-réaction, ophtalmo-réaction (*Presse Méd.*, 19 octobre 1907).
- PAISSEAU (G.) et TIXIER (L.). — Quelques remarques à propos de 1900 cas d'intra-dermo-réaction à la tuberculine chez l'enfant (*Paris Médical*, 27 janvier 1912).
- PÉHU. — Les réactions locales et générales à la tuberculine chez l'enfant (*Arch. méd. des enfants*, juillet 1912).
- PERCIVALS MILLS. — Etude de la réaction à la tuberculine de Pirquet dans les maladies chirurgicales des enfants (*The Brit. méd. journ.*, 14 mai 1910).
- PIRQUET (VON). — Wiener Kl. Woch., 19 septembre 1907.
- POTEN et GRIEWERT. — Epreuves à la tuberculine chez les nouveaux-nés et leur mère (*Dent. méd. Woch*, 1909).
- WEIGERT. — Les tuberculines ; expérimentation, diagnostic (Thèse de Lyon, 1902), page 973).
- WOLF EISSNER. — Recherches expérimentales sur la cuti-réaction à la tuberculine (Soc. méd. Berlin, juin 1908).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	11
HISTORIQUE.....	13
VALEUR DIAGNOSTIQUE	17
ANALYSE DES OBSERVATIONS.....	21
OBSERVATIONS	25
I. — Méningites tuberculeuses.....	25
II. — Méningites cérébro-spinales	38
III. — Affections diverses à syndrome méningé.....	47
CONCLUSIONS ...	51
BIBLIOGRAPHIE.....	53
